ADC® Diagnostix™ Fingertip Pulse Oximeter

Directions for Use

AMERICAN DIAGNOSTIC CORPORATION

LIMITED WARRANTY
American Diagnostic Corporation (ADC®) warrants its products against defects in materials and workmanship under normal use and service as follows:

1. Warranty service extends to the original retail purchaser only and commences with the date of delivery.
2. Your Pulse Oximeter is warranted for two (2) years from date of purchase (all parts).

What is Covered: Replacement of parts, and labor.

What is Not Covered: Transportation charges to and from ADC®. Damages caused by abuse, misuse, accident, or negligence. Incidental, special, or consequential damages. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental, special, or consequential damages, so this limitation may not apply to you.

To Obtain Warranty Service: Send item(s) postage paid to ADC®, Attn: Repair Dept., 55 Commerce Dr., Hauppauge, NY 11788. Please include your name and address, phone no., proof of purchase, and a brief note explaining the problem.

Implied Warranty: Any implied warranty shall be limited in duration to the terms of this warranty and in no case beyond the original selling price (except where prohibited by law).
This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state.

To Register Your Product, visit us at
www.adctoday.com
and follow the links

For questions, comments, or suggestions, call in the U.S.A. Toll Free:
1-800-ADC-2670

GARANTIE LIMITÉE
American Diagnostic Corporation (ADC®) garantit comme suit ses produits contre tout défaut de fabrication et de fabrication dans des conditions d'utilisation normales:

1. La garantie ne s'applique qu'à l'acheteur primitif et commence à compter de la date de livraison.
2. Votre oxymètre de pouls est garanti deux (2) ans à compter de la date d'achat (toutes pièces).

Sont couverts: Le remplacement de pièces et la main d'eouvre.

Ne sont pas couverts: Les frais de transport à destination et en provenance de ADC®. Les dommages résultant d'usage abusif, de mauvais usage, d'accident ou de négligence. Les dommages indirects, particuliers ou consécutifs. Certains états ne permettant pas l'exclusion ou la limitation de dommages indirects, particuliers ou consécutifs, cette limitation peut ne pas s'appliquer à votre cas.

Pour toute réparation sous garantie: Envoyer l'article port payé à ADC®, Attn: Repair Dept. (Service des réparations), 55 Commerce Dr., Hauppauge, NY 11788. Merci d'indiquer votre nom, adresse et numéro de téléphone et de joindre le justificatif d'achat ainsi qu'une brève description du problème.

Garantie implicite: Toute garantie implicite sera limitée à la durée de la période de garantie et ne saura en aucun cas aller au-delà du prix d'achat d'origine (excepté là où l'interdit la loi).
La présente garantie vous confère des droits légaux particuliers et vous pouvez prétendre à d'autres recours, lesquels varient d'un état à l'autre.

Pour enregistrer votre achat, allez sur
www.adctoday.com
et suivez les liens.

Pour des questions, des commentaires ou des suggestions, appel:
1-631-273-9600

GARANTÍA LIMITADA
American Diagnostic Corporation (ADC®) garantiza sus productos por los defectos en los materiales o de fabricación bajo condiciones de uso y mantenimiento normales, tal como se indica a continuación:

1. Los servicios de la garantía se extienden sólo al comprador original minorista y tienen vigencia a partir de la fecha de entrega.
2. Su oxímetro de pulso tiene garantía por dos (2) años desde la fecha de compra (todas las piezas).

Qué está cubierto: Repuestos y mano de obra.

Qué no está cubierto: Gastos de transporte a y desde ADC®. Los daños causados por abuso, uso incorrecto, accidentes o negligencia. Daños fortuitos, especiales o resultantes. Algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos, especiales o resultantes, por lo que esta limitación puede no aplicarse en su caso.

Para obtener los servicios de la garantía: Envíe el(los) artículo(s) con franqueo pago a ADC®, Attn: Repair Dept., 55 Commerce Dr., Hauppauge, NY 11788. Incluya su nombre y dirección, número de teléfono, constancia de compra y una nota breve explicando el problema.

Garantía implícita: La vigencia de cualquier garantía implícita estará limitada a los términos de esta garantía y en ningún caso excederá el precio de venta original (excepto en los lugares en que la ley lo prohíba).
Esta garantía le otorga derechos legales específicos, siendo posible que pueda acceder a otros derechos que varían de un Estado a otro.

Para registrar su producto, visite nuestra página Web:
www.adctoday.com
y siga los vínculos

Para las preguntas, los comentarios o las sugerencias, llamada:
1-631-273-9600

AMERICAN DIAGNOSTIC CORPORATION

ADC
55 Commerce Drive
Hauppauge, NY 11788

ADC (UK) Ltd.
Unit 6, PO14 1TH
United Kingdom

Inspected in the U.S.A.
Made in China
tel: 631-273-9600
toll free: 1-800-232-2670
fax: 631-273-9659
www.adctoday.com
info@adctoday.com

IB p/n 93-2100-00 rev 2

Printed in China

Troubleshooting Possible Problems / Problèmes possibles et solutions / Solución de posibles problemas

Problem / Problème / Problema	Possible Reason / Raison possible / Posibles razones	Solution / Solution / Solución
SpO2% or pulse rate do not display normally.	1. Finger is not plugged correctly. 2. Patient SpO2 value is too low to be measured.	1. Retry plugging the finger. 2. There is excessive illumination. 3. Measure more times. If you determine the product is working correctly, see your healthcare provider for an exact diagnosis.
Le pourcentage SpO2 ou la fréquence cardiaque ne s'affiche pas normalement.	1. Le doigt n'est pas bien enfoncé. 2. La valeur SpO2 du patient est trop basse pour pouvoir être mesurée.	1. Repositionner le doigt. 2. Il y a trop de luminosité. 3. Reprendre la mesure. Si vous déterminez que l'appareil fonctionne correctement, consultez votre prestataire de soins de santé pour obtenir un diagnostic exact.
La SpO2 o la cantidad de pulsos no se muestran normalmente.	1. El dedo no está colocado correctamente. 2. El valor SpO2 del paciente es muy bajo para ser medido.	1. Vuelva a colocar el dedo. 2. Hay mucha iluminación. 3. Realice la medición más veces. Si determina que el producto está funcionando correctamente, con sulte a su proveedor de servicios de salud para obtener un diagnóstico exacto.
SpO2% or pulse rate is shown unstably.	1. Finger might not be plugged deep enough. 2. Excessive patient movement.	1. Retry plugging the finger. 2. Sit calmly and retry.
Le pourcentage SpO2 ou la fréquence cardiaque s'affiche de façon instable.	1. Le doigt n'est peut-être pas assez enfoncé. 2. Le patient bouge trop.	1. Repositionner le doigt. 2. Essayer de ne pas bouger.
La SpO2% o la cantidad de pulsos se muestran inestablemente.	1. El dedo no se colocó bien dentro del dispositivo. 2. El paciente se mueve mucho.	1. Vuelva a colocar el dedo. 2. Siéntese calmado y vuelva a intentarlo.
The monitor cannot be powered on.	1. No battery or low battery power. 2. Battery not installed correctly. 3. The monitor may be damaged.	1. Replace battery. 2. Remove and reinstall battery. 3. Contact customer service center.
Le moniteur ne s'allume pas.	1. Pas de piles ou piles trop faibles. 2. Les piles ne sont pas correctement mises en place. 3. Le moniteur est peut-être endommagé.	1. Remplacer les piles. 2. Retirer et remettre en place les piles. 3. Contacter le centre de service à la clientèle.
La pantalla no puede encenderse.	1. No tiene colocadas las pilas o están agotadas. 2. Las pilas no están colocadas correctamente. 3. El monitor puede estar dañado.	1. Reemplace las pilas. 2. Saque y vuelva a colocar las pilas. 3. Comuníquese con el centro de servicio al cliente.
Indication is suddenly off.	1. The Oximeter is automatically powered off, when no signal was detected after 8 seconds. 2. The battery power is too low to operate.	1. Normal. 2. Replace batteries.
Le voyant lumineux s'éteint subitement.	1. L'oxymètre s'éteint automatiquement si aucun signal n'est détecté au bout de 8 secondes. 2. La puissance des piles est insuffisante.	1. Normal. 2. Remplacer les piles.
La señal se apaga súbitamente.	1. El oxímetro se apagó automáticamente, cuando no se detectó señal después de 8 segundos. 2. Las pilas no tienen suficiente energía para hacer funcionar el dispositivo.	1. Normal. 2. Reemplace las pilas.
"Err 3" or "Err 4" Displayed on screen.	1. ERR 3 means the red emission LED is damaged. 2. Err 4 means the infra-red emission LED is damaged.	1. Check the red emission LED. 2. Check the infra-red emission LED.
Le message "Err 3" ou "Err 4" s'affiche à l'écran.	1. Err 3 signifie que la DEL d'émission rouge est endommagée. 2. Err 4 signifie que la DEL d'émission infrarouge est endommagée.	1. Vérifier la DEL d'émission rouge. 2. Vérifier la DEL d'émission infrarouge.
Se observa en la pantalla "Err 3" o "Err 4".	1. ERR 3 significa que el LED de emisión roja está dañado. 2. Err 4 significa que el LED de emisión infrarroja está dañado.	1. Controle el LED de emisión de rojo. 2. Controle el LED de emisión de infrarrojo.
"Err 6"	Err 6 means crystal damage. Err 6 signifie que le verre est endommagé. Err 6 significa que el cristal está dañado.	1. Change crystal. 1. Changer le verre. 1. Cambie el cristal.
"Err 7" displayed on screen. Le message "Err 7" s'affiche à l'écran. Se observa en la pantalla "Err 7".	Err 7 means all the emission LED or reception dioxide is damaged. Err 7 signifie que la DEL émettrice ou le dioxyde récepteur sont endommagés. Err 7 significa que todos los LED de emisión o el diodo de recepción están dañados.	Check the emission LED and reception dioxide. Vérifier la DEL émettrice et le dioxyde récepteur. Controle el LED de emisión y el dióxido de recepción.

Guidance and Manufacturer's Declaration Electromagnetic Emissions

Guidance and Manufacturer's declaration - electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the PULSE OXIMETER should assure that it is used in such an environment.

Emission Test	Compliance Level	Electronic Environment Guidance
RF Emissions CISPR11	Group 1	The PULSE OXIMETER uses very low RF energy only and is not likely to cause interference to nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR11	Class B	The PULSE OXIMETER is suitable for use in all establishments,including domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply which powers buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ Flicker emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity For all Equipment and Systems

Guidance and Manufacturer's declaration - electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the PULSE OXIMETER should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electronic Environment Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- kV contact +/- 8kV air	+/- kV Contact +/- 8kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floor is covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Power Frequency (50/60 Hz) Magnetic Field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity For all Equipment and Systems that are not Life-Supporting

Guidance and Manufacturer's declaration - electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the PULSE OXIMETER should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electronic Environment Guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should not be used close to any part of the Pulse Oximeter, including cables. The recommended separation distance should be calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance 80MHZ to 800MHZ 800MHZ to 2.5GHz Where P is maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and (d) is the recommended separation distance in meters (m). Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range.

NOTE 1: At 80MHz and 800MHz, the higher frequency range applies.
NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection structures, objects and people.

A. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio, (cellular/cordless) telephones, and land mobile radios, amateur radio, AM/FM radio, and TV broadcasts cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If measured field strength in the location in which the Pulse Oximeter should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measurements may be necessary, such as reorienting the location of the Pulse Oximeter.

B. Over the frequency range 150kHz to 80MHz, field strengths should be less than 3V/m.

Recommended Separation Distance Between Portable and Mobile RF communication equipment and the Equipment or Systems For all equipment and Systems that are not Life-Supporting Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and Pulse Oximeter

The Pulse Oximeter is intended for use in electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Pulse Oximeter can help prevent electromagnetic interereference by maintaining a minimum distance between portable and recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum Output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)	
	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
0.01	0.1167	0.2334
0.1	0.3689	0.7378
1	1.1667	2.3334
10	3.6893	7.3786
100	11.6667	23.3334

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separtaion distance (d) in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where (p) is the maximum output power rating of the transmitter in watts (w) according to the transmitter manufacturer.
NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

Technical Specifications

Display Type:	OLED Display
SPO2 display range:	0-100%
PR Display Range:	30-235 BPM
PR Display Mode:	Bargraph
Data Update Time:	< 15 s
LED Wavelengths	
Red:	660nm
Infrared:	940nm
Measurement range:	
SPO2:	70-99% - 100% ±3%; s 70% no definition
Pulse Rate:	30-235 BPM, ±2 bpm during the pulse rate range of 30-99 bpm and 2% during the pulse rate range of 100-235 bpm.
Accuracy:	±2% on the stage of 80%-99%; ±3% on the stage of 70%-80%;
Accuracy:	±2 BPM or ±2% (larger)
Pulse Intensity:	Bargraph Indicator
Power Requirements:	Two AAA alkaline Batteries
Power consumption:	Less than 40mA
Low power indication:	
BatteryLife:	(2) "AAA" 1.5V, 600mAh alkaline batteries Can operate as long as 30 hours (continious).
Dimension:	
Length:	2.3" (58mm)
Width:	1.3" (32mm)
Height:	1.3" (34mm)
Weight:	1.8oz. (50g) (including two AAA batteries)
Environment:	
Operation Temperature:	41° - 104° (5 - 40°C)
Storage Temperature:	14° - 104° (-10 - 40°C)
Ambient Temperature:	15%-80% in operation 10%-80% in storage

Symbol Definitions

Symbol	Definition
	The equipment type is BF
	Refer to user manual before use
% SpO₂	*Hemoglobin saturation*
BPM	*HeartRate (BPM)*
	Low Power Indication
SN	*Serial No.*
SpO2	*No for continuous monitoring*

Declaration: EMC of this product comply with IEC60601-1-2 standard.

Measurement Performance in Low Perfusion Condition: required the test equipment (BIO-TEK INDEX Pulse Oximeter tester) the pulse wave is available without failure when the simulation pulse wave amplitude is at 6%.

Interference Resistance Capacity against Ambient Light: Device work normally when mixed noise produced by BIO-TEK INDEX Pulse Oximeter tester.

Directives et déclaration du fabricant Emissions électromagnétiques

Directives et déclaration du fabricant – spécifications relatives à l'environnement électromagnétique.
Le client ou l'utilisateur de l'oxymètre de pouls doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

Essai de contrôle des émissions	Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électronique
Emissions RF CISPR11	Groupe 1	L'oxymètre de pouls utilise uniquement une très faible énergie RF et est peu susceptible de provoquer des interférences sur un équipement électronique proche.
Emissions RF CISPR11	Classe B	L'oxymètre de pouls convient à un emploi dans tous établissements, y compris des installations domestiques et celles directement connectées sur une alimentation électrique publique de faible tension alimentant les bâtiments réservés à un usage domestique
Emissions harmoniques IEC 61000-3-2	Sans objet	
Fluctuations de tension/ émissions de scintillement IEC 61000-3-2	Sans objet	

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique Pour tous équipements et systèmes

Directives et déclaration du fabricant – spécifications relatives à l'environnement électromagnétique. Le client ou l'utilisateur de l'oxymètre de pouls doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

Essai d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électronique
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	+/- kV contact +/- 8kV air	+/- kV Contact +/- 8kV air	Les sols doivent être en bois, en ciment ou en carreaux de céramique. Si le sol est recouvertd'une matière synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Fréquence électrique (50/60 Hz) Champ magnétique IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Les champs magnétiques de fréquence électrique doivent être à des niveaux caractéristiques pour un emplacement type dans un environnement commercial ou hospitalier type.

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique Pour tous équipements et systèmes autres qu'appareils de survie

Directives et déclaration du fabricant – spécifications relatives à l'environnement électromagnétique ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur de l'oxymètre de pouls doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement de ce type.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electronic Environment Guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Un équipement de communication RF portable et mobile ne doit être utilisé à proximité d'aucune partie de l'oxymètre de pouls, y compris les câbles. Il conviendra de calculer la distance de séparation recommandée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée 80 MHZ à 800 MHZ 800 MHZ à 2,5 GHz Dans laquelle (P) est la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) telle qu'indiquée par le fabricant de l'émetteur et (d) est la distance de séparation recommandée en êtres (m). Dans laquelle (P) est la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) telle qu'indiquée par le fabricant de l'émetteur et (d) est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les grandeurs de champs provenant de transmetteurs RF fixes, telles que déterminées par un relevé électromagnétique du site, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. Des interférences peuvent se produire à proximité d'un équipement comportant le symbole suivant.

REMARQUE 1: À 80 MHz et à 800 MHz, la plage de fréquences la plus haute s'applique.
REMARQUE 2: Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par les niveaux d'absorption et de réflexion des structures, objets et personnes.

A. Les grandeurs de champs provenant de transmetteurs fixes, stations de base pour radio, téléphones (cellulaires/sans fil), installations radio mobiles, radio amateur, radio AM/FM et émissions de télévision par exemple, ne peuvent pas théoriquement être prédites avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, il conviendra d'envisager un relevé électromagnétique du site. Si la grandeur de champ est mesurée là où l'oxymètre de pouls est utilisé, il conviendra d'observer celui-ci pour en vérifier le bon fonctionnement. Si l'on observe un fonctionnement anormal, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, notamment la réorientation de l'emplacement de l'oxymètre de pouls.

B. Au-dessus d'une plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les grandeurs de champs doivent être inférieures à 3 V/m.

Distance de séparation recommandée entre un appareil de communication RF portable et mobile et les équipements ou systèmes Pour tous équipements et systèmes autres qu'appareils de survie Distances de séparation recommandées entre un appareil de communication RF portable et mobile et l'oxymètre de pouls

L'oxymètre de pouls est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'oxymètre de pouls peut prévenir les interférences électromagnétiques en préservant la distance minimale recommandée ci-dessous entre des appareils portables, selon la puissance électrique maximale de l'équipement de communication.

Puissance électrique nominale maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur (m)	
	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
0.01	0.1167	0.2334
0.1	0.3689	0.7378
1	1.1667	2.3334
10	3.6893	7.3786
100	11.6667	23.3334

Pour les émetteurs de puissance nominale maximale ne figurant pas sur la liste ci-dessus, la distance de séparation recommandée (d) en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, dans laquelle (p) est la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (w) telle qu'indiquée par le fabricant de l'émetteur.
REMARQUE 1: À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences plus élevée s'applique.
REMARQUE 2: Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par les niveaux d'absorption et de réflexion des structures, objets et personnes.

Caractéristiques techniques

Type d'affichage:	Affichage DELO
Plage d'affichage SpO2:	0-100%
Plage d'affichage de la fréquence cardiaque:	30 à 235 BPM
Mode d'affichage de la fréquence cardiaque:	Graphique à barres
Temps de rafraîchissement des données:	< 15 s
Longueurs d'onde DEL:	
Rouge:	660 nm
infrarouge:	940 nm
Plage de mesure:	
SpO2 :	70 à 99 % - 100 % ± 3 %; s 70 % sans définition
Fréquence cardiaque:	30 à 235 BPM, ±2 bpm pour une plage de fréquence cardiaque de 30 à 99 bpm et 2 % pour une plage de fréquence cardiaque de 100 à 235 bpm.
Précision:	±2 % entre 80 à 99 % ; ±3 % entre 70 et 80 % ;
Précision :	±2 BPM ou ±2 % (supérieur)
Intensité du pouls :	Indicateur graphique à barres
Alimentation :	Deux piles alcalines AAA
Consommation électrique :	Moins de 40 mA
Indicateur de baisse des piles:	
Durée des piles:	Deux piles alcalines AAA 1,5 V, 600 mAh peuvent fonctionner en continu jusqu'à 30 heures.
Dimension:	
Longueur :	58 mm (2,3 po)
Largeur :	33 mm (1,3 po)
Hauteur :	33 mm (1,3 po)
Poids :	50 g (1,8 oz) (y compris deux piles AAA)
Environnement:	
Température de fonctionnement :	5 à 40°C (41 à 104°F)
Température d'entreposage :	-10 à 40°C (14 à 104°F)
Humidité ambiante :	15 à 80 % en fonctionnement 10 à 80 % en entreposage

Définition des symboles

Symbole	Définition
	Equipement de type BF
	Se reporter au manuel avant emploi
% SpO₂	*Saturation en oxygène de l'hémoglobine*
BPM	*Fréquence cardiaque (battements par minute)*
	Indicateur de baisse des piles
SN	*No de série.*
SpO2	*Non destiné à une surveillance continue*

Déclaration : La CEM de cet appareil est conforme à la norme IEC 60601-1-2

Performance de mesure en faible perfusion : Exige l'équipement de test (testeur d'oxymètre de pouls BIO-TEK INDEX) ; l'onde d'impulsion est toujours disponible quand l'amplitude de l'onde de simulation est à 6 %.

Capacité de résistance aux interférences contre la lumière ambiante : L'appareil fonctionne normalement quand il est exposé au bruit produit par le testeur d'oxymètre de pouls BIO-TEK INDEX.

Orientación y declaración del fabricante Emisiones electromagnéticas

Orientación y declaración del fabricante. A continuación se especifica el ambiente electromagnético.
El cliente o usuario del OXÍMETRO DE PULSO debe asegurarse de que se utilice en ese ambiente.

Prueba de emisión	Nivel de cumplimiento	Orientación sobre ambiente electrónico
Emisiones de RF CISPR11	Grupo 1	El OXÍMETRO DE PULSO sólo utiliza energía RF muy baja y no es probable que cause interferencia a los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR11	Clase B	El OXÍMETRO DE PULSO puede utilizarse en cualquier ambiente, incluyendo el doméstico y aquellos conectados directamente al suministro de energía eléctrica pública de bajo voltaje que alimenta los edificios, usado con fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No corresponde	
Fluctuaciones de voltaje / Emisiones de parpadeo IEC 61000-3-2	No corresponde	

Orientación y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética Para todos los equipos y sistemas

Orientación y declaración del fabricante. A continuación se especifica el ambiente electromagnético.
El cliente o el usuario del OXÍMETRO DE PULSO debe asegurarse de que se utilice en ese ambiente.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Orientación sobre ambiente electrónico
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto +/- kV Aire +/- 8kV	Contacto +/- kV Aire +/- 8kV	Los pisos deben ser de madera, cemento o cerámica. Si el piso está cubierto con material sintético, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30%.
Frecuencia eléctrica (50/60 Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia eléctrica deben estar en niveles característicos de una ubicación típica en un ambiente comercial o hospitalario típico.

Orientación y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética Para todos los equipos y sistemas que no son de soporte de vida

Orientación y declaración del fabricante. A continuación se especifica el ambiente electromagnético.
El cliente o el usuario del OXÍMETRO DE PULSO debe asegurarse de que se utilice en ese ambiente.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electronic Environment Guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	No deben utilizarse equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles cerca de ningún componente del oxímetro de pulso, incluyendo los cables. La distancia recomendada de separación debe calcularse con la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor. Distancia recomendada de separación 80MHZ a 800MHZ 800MHZ a 2.5GHz Donde P es el régimen de potencia máxima de salida del transmisor en watts (W) de acuerdo con lo indicado por el fabricante del transmisor y (d) es la distancia de separación recomendada en metros (m). Donde P es el régimen de potencia máxima de salida del transmisor en watts (W) de acuerdo con lo indicado por el fabricante del transmisor y (d) es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades del campo de transmisores RF fijos, de acuerdo a lo determinado por la inspección electromagnética del sitio, debe ser menor al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. Puede producirse interferencia en los alrededores del equipo marcada con el siguiente símbolo.

NOTA 1: A 80MHz y 800MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.
NOTA 2: Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la reflexión y la absorción de estructuras, objetos y personas.

A. Las intensidades del campo de transmisores fijos, como estaciones de base para radio, teléfonos (celulares/inalámbricos), y radios móviles de campo, radioaficionados, radios AM/FM y transmisoras de TV no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el ambiente electromagnético debido a transmisores RF fijos, debe considerarse una inspección electromagnética del sitio. Si la intensidad del campo medida en el lugar donde se utilizará el oxímetro de pulso puede afectarlo, se deberá probar el dispositivo para verificar que funciona normalmente. Si se observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias mediciones adicionales, o reorientar la ubicación del oxímetro de pulso.

B. Sobre el rango de frecuencia de 150kHz a 80MHz, las intensidades de los campos deben ser menores a 3V/m.

Distancia de separación recomendada entre los equipos de comunicación RF portátiles y móviles y el equipo o sistemas Para todos los equipos y sistemas que no son de soporte de vida Distancia de separación recomendada entre los equipos de comunicación RF portátiles y móviles y el oxímetro de pulso

El oxímetro de pulso se diseñó para ser utilizado en ambientes electromagnéticos en donde las perturbaciones radiadas de RF están controladas. El usuario del oxímetro de pulso puede ayudar a evitar interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los equipos de comunicación portátiles o móviles recomendada a continuación, de acuerdo a la potencia máxima de salida de dichos equipos.

Régimen de potencia máxima de salida del transmisor (W)	Distancia de separación de acuerdo a la frecuencia del transmisor (m)	
	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
0.01	0.1167	0.2334
0.1	0.3689	0.7378
1	1.1667	2.3334
10	3.6893	7.3786
100	11.6667	23.3334

Para los transmisores con régimen de potencia máxima de salida no enumerados anteriormente, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde (p) es el régimen de potencia máxima de salida del transmisor en watts (w) de acuerdo a lo informado por el fabricante del transmisor.
NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación del rango de frecuencia más alto.
NOTA 2: Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la reflexión y la absorción de las estructuras, objetos y personas.

Especificaciones técnicas

Tipo de pantalla:	pantalla OLED
Rango de visualización de la SpO2:	0-100%
Rango de visualización PR (cantidad de pulsaciones):	30-235 (PPM) pulsaciones por minuto
Modo de visualización PR (cantidad de pulsaciones):	Gráfico de barras
Tiempo de actualización de datos:	<15 segundos
Longitudes de onda de LED:	
Rojo:	660nm
Infrarrojo:	940nm
Rango de medición:	
Sp02:	70-99% - 100% ±3%; s 70% sin definición
Cantidad de pulsaciones:	30-235 PPM, ±2 ppm en el rango de cantidad de pulsaciones de 30-99 ppm y 2% en el rango de cantidad de pulsaciones de 100-235 ppm.
Precisión:	±2% en el nivel de 80%-99%; ±3% en el nivel de 70%-80%;
Precisión:	±2 PPM o ±2% (el que sea mayor)
Intensidad del pulso:	Indicador de gráfico de barras
Requisitos de energía:	Dos pilas alcalinas AAA
Consumo de energía:	menos de 40 mA
Indicador de baja potencia:	
Vida útil de las pilas:	Dos pilas alcalinas AAA de 1,5V, 600 mAh pueden durar hasta 30 horas de uso continuo.
Dimensiones:	
Largo:	2,3" (58 mm)
Ancho:	1,3" (32 mm)
Alto:	1,3" (34 mm)
Peso:	1,8 onzas (50 g) incluyendo las dos pilas AAA
Condiciones ambientales:	
Temperatura durante el funcionamiento:	41° - 104°F (5° - 40°C)
Temperatura de almacenamiento:	14° - 104°F (-10° - 40°C)
Temperatura ambiente:	15%-80% en funcionamiento 10%-80% guardado

Definiciones de los símbolos

Symbole	Définition
	El equipo es tipo BF
	Consulte el manual del usuario antes de utilizarlo
% SpO₂	*Saturación de hemoglobina*
BPM	*Frecuencia cardíaca (pulsaciones por minuto)*
	Indicador de baja potencia
SN	*N° de serie*
SpO2	*No preparado para monitoreo continuo*

Declaración: La EMC (compatibilidad electromagnética) de este producto cumple con el estándar IEC60601-1-2.

Rendimiento de la medición en condiciones de baja perfusión: Necesita el equipo de prueba (verificador de oxímetro de pulso BIO-TEK INDEX), la onda de pulso está disponible sin fallas cuando la amplitud de onda de simulación de pulso es a 6%.

Capacidad de resistencia a la interferencia de la luz ambiental: El instrumento funciona normalmente cuando hay ruidos mezclados producidos por el verificador de oxímetro de pulso BIO-TEK INDEX.

ENGLISH

Thank you for purchasing an ADC Diagnostix™ Brand Fingertip Pulse Oximeter. We're proud of the care and quality that goes into the manufacture of every product that bears our name. With proper care and maintenance your Diagnostix™ Fingertip Pulse Oximeter will provide many years of dependable service.

CAUTION: SpO2 and pulse rate data is displayed for informational purposes only and does not constitute a diagnosis or medical advice of any kind. Only a qualified healthcare professional should interpret the data obtained on this device.

Device Description and Intended Use
This device is intended for medical diagnostic purposes only. It is used to indirectly measure the functional oxygen saturation (SpO2) of an adult or pediatric patient's blood. Functional oxygen saturation refers to the ratio of oxyhemoglobin to all hemoglobin that is capable of carrying oxygen. This oximeter is not intended for continuous monitoring. The Pulse Oximeter requires no routine calibration or maintenance other than replacement of batteries.

Pulse oximetry combines the principles of optical plethysmography and spectrophotometry to determine arterial oxygen saturation values. Optical plethysmography uses light absorbance technology to reproduce waveforms produced by pulsating blood. Spectrophotometry uses various wavelengths of light to perform quantitative measurements about light absorption. Photoelectric Oxyhemoglobin Inspection Technology is combined with Capacity Pulse Scanning and Recording Technology, so that two beams of different wavelengths of light (660nm glow and 940nm near infrared light) can be focused onto the human nail tip through a finger-tip sensor. These two LED's are chosen because the light absorption varies with the oxygen concentration of hemoglobin in these frequencies. The pulse amplitudes of the red and near infrared signals are detected using photoelectric sensors and run through a microprocessor which converts the readings to numerical values.

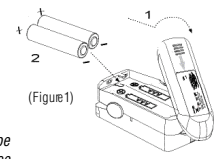
Precautions for Use ⚠
A warning statement in this manual identifies a condition or practice which, if not corrected or discontinued immediately, could lead to patient injury, illness, or death.
- Before use, carefully read the manual.
- Do not use the pulse oximeter in an MRI or CT environment.
- The operation of Pulse Oximeter may be affected by the use of an electrosurgical unit (ESU).
- **Explosion Hazard: Do not use the pulse oximeter in an explosive atmosphere.**
- The pulse oximeter is intended only as an adjunct in patient assessment. It must be used in conjunction with other methods of assessing clinical signs and symptoms.
- Check the pulse oximeter sensor application site frequently to determine the positioning of the sensor and circulation and skin sensitivity of the patient.
- The pulse oximeter is not for continuous monitoring.
- Prolonged use or the patient's condition may require changing the sensor site periodically. Change sensor site and check skin integrity, circulatory status, and correct alignment at least every 4 hours.
- Inaccurate measurements may be caused by autoclaving, ethylene oxide sterilizing, or immersing the sensors in liquid.
- Follow local ordinances and recycling instructions regarding disposal or recycling of the device and device components, including batteries.
- The device should not be used on an extremity with a blood pressure cuff, arterial catheter, or intravascular line.
- Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician or licensed healthcare practitioner.

This device is contraindicated when:
- The patient suffers from significant levels of dysfunctional hemoglobins (such as carbonxy-hemoglobin or methemoglobin).
- Intravascular dyes such as indocyanine green or methylene blue have been injected into the patient.
- Used in the presence of high ambient light (ie, direct sunlight). Shield the sensor area with a surgical towel if necessary.
- There is excessive patient movement.
- The patient experiences venous pulsations.
- The patient has hypotension, severe vasoconstriction, severe anemia, or hypothermia.
- The patient is in cardiac arrest or is in shock.
- Patient's have fingernail polish or false fingernails as they may cause inaccurate SpO2 readings.

Brief Description of Front Panel

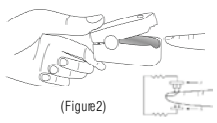
Oximeter Accessories: One lanyard, Two batteries, One user manual

Battery Installation
1. Remove battery compartment cover by sliding in the direction of the arrow, then tilt upward on hinge.
2. Insert two AAA batteries into battery compartment being sure to observe the correct polarities.
3. Replace the battery cover by reversing step 1. (Figure 1)


(Figure1)

Note: *Be sure to observe correct battery polarity.*
Failure to do so might damage the device. If device will not be used for an extended period of time, remove batteries. Replace batteries when low battery symbol appears on display. Always replace BOTH batteries at the same time

Operating Instructions
Be sure to insert two AAA batteries before attempting to operate.
1. Clean inside surface of oximeter and patient's finger with isopropyl alcohol before use.
2. Squeeze the end opposite the power switch between the thumb and forefinger in order to open the device (there is a textured surface on the battery cover side to facilitate grip) (Figure 2)

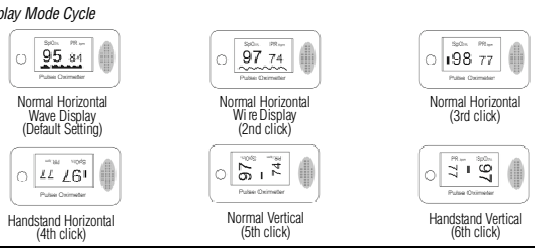

(Figure2)

3. Insert patient's finger, nail side up into the device. (be sure to fully insert the patient's finger so that the sensors are completely covered by the finger.) Index or middle finger is recommended.
4. Release the device allowing it to clamp down on the patient's finger.
5. Press the power switch on the front (top) panel to activate.
6. Have patient keep still for optimal accuracy
7. Depending upon environmental and patient conditions, the device will begin to display readings in about 4 seconds.
8. Note readings on the display.
9. Remove the patient's finger from the device by squeezing between forefinger and thumb as indicated in Figure 2.
10. The display will indicate finger out.
11. The unit will power off approximately 10 seconds after the patient's finger is removed from the device.

Changing Oximeter Display Mode
There are six different display modes. The display modes alter the orientation of the display to facilitate reading by the observer. Horizontal modes display the pulse wave form along with SPO2 and pulse rate while vertical modes display a pulse rate bar graph along with the SPO2 and pulse rate readings.

To alter the display mode:
1. After the unit is powered on each brief press of the power switch will cycle through to the next display mode in the sequence shown. **Note:** the default setting is display mode 1.

Display Mode Cycle


Normal Horizontal Wave Display (Default Setting)
Normal Horizontal Wire Display (2nd click)
Normal Horizontal (3rd click)
Handstand Horizontal (4th click)
Normal Vertical (5th click)
Handstand Vertical (6th click)

Alarm: On models equipped with an alarm, the alarm condition will appear when:
SPO2 < 90% / PR <60 or >100bpm
If the unit is in display mode 1 (silent mode), the parameter (SPO or PR) flashes if it exceeds the alarm condition. If the unit is in display modes 2-6 (audible mode), the unit will signal an alarm condition with both visual and audible alerts.
To silence the alarm tone for 30 seconds press and hold the power button during the condition.

Changing the Brightness of the Display (10 brightness settings)
To change the brightness setting:
1. After the unit is powered on, hold and depress the power switch. It will cycle through from BR4 up to BR10, then start back at BR1. **Note:** The default setting is level 4 (BR4).

Lanyard Attachment
1. Thread thinner end of the lanyard through the hanging hole at the rear end of the device.
2. Thread thicker end of the lanyard through the threaded end before pulling it tightly.

Care and Maintenance
1. Replace the batteries promptly when low voltage indicator appears.
2. Clean surface of the fingertip and oximeter with isopropyl alcohol before it is used in diagnosis for patients.
3. Remove the batteries if unit will not be operated for extended period of time.
4. It is best to store this product in a place where ambient temperature is -10°C -40°C(14°F -104°F) and humidity is 10%-80%.
5. It is recommended that the product should be kept in a dry environment at all times.
6. Please follow local ordinances when disposing of batteries.

Cleaning the Pulse Oximeter
Clean the rubber touching the finger inside of the Oximeter with a soft dampened cloth with 70% isopropyl alcohol, and clean the test finger using alcohol before and after each test.
Do not pour or spray any liquids onto the Oximeter, and do not allow any liquids to enter any openings in the device. Allow the Oximeter to dry thoroughly before reusing.

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir acheté un oxymètre de pouls doigtier de marque ADC Diagnostix. Nous sommes fiers de la qualité de tous les produits qui portent notre nom et du soin apporté à leur fabrication. Dans de bonnes conditions d'utilisation et d'entretien, votre oxymètre de pouls doigtier vous assurera de nombreuses années de service fiable.

MISE EN GARDE : Les données de fréquence cardiaque et SpO2 sont affichées uniquement à titre indicatif et ne constituent ni un diagnostic ni un avis médical. Seul un professionnel des soins de santé est à même d'interpréter les données obtenues sur cet appareil.

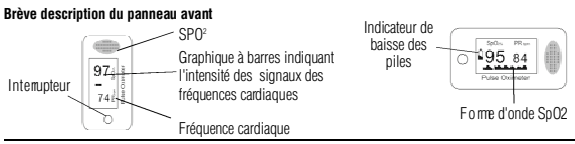
Description et usage prévu
Cet appareil est réservé exclusivement à des fins de diagnostic médical. Il est employé pour mesurer indirectement la saturation fonctionnelle en oxygène (SpO2) du sang d'un patient adulte ou pédiatrique. La saturation fonctionnelle en oxygène fait référence au taux d'oxyhémoglobine par rapport à toute l'hémoglobine capable de transporter de l'oxygène. Cet oxymètre n'est pas destiné à une utilisation en surveillance continue. L'oxymètre de pouls n'exige aucun étalonnage de routine ni aucun entretien régulier autre que le remplacement des piles.

L'oxymétrie de pouls allie les principes de la pléthysmographie optique à ceux de la spectrophotométrie pour déterminer la saturation en oxygène artériel. La pléthysmographie optique a recours à une technologie d'absorption de la lumière pour reproduire les formes d'ondes produites par le sang pulsé. La spectrophotométrie emploie diverses formes d'ondes de lumière pour procéder à des mesures quantitatives relatives à l'absorption de la lumière. La technologie d'inspection photoélectrique de l'oxyhémoglobine est utilisée et synchronisée avec la technologie de détection et d'enregistrement du pouls de sorte que deux faisceaux lumineux de différentes longueurs d'onde (660 nm lueur et 940 nm proche infrarouge) puissent converger sur le bout de l'ongle au travers d'un capteur de doigt. Ces deux DEL sont choisies parce que l'absorption de la lumière varie en fonction de la concentration en oxygène de l'hémoglobine à ces fréquences. Les amplitudes d'impulsion des signaux rouges et proches infrarouges sont détectées à l'aide de capteurs photoélectriques et transmises à un microprocesseur qui convertit les mesures en des valeurs numériques.

Précautions d'emploi ⚠
Les avertissements contenus dans ce manuel portent sur une condition ou une pratique qui, si l'on n'y remédie pas ou si l'on n'y met pas fin immédiatement, peut entraîner le traumatisme, la maladie ou la mort du patient.
- Lire soigneusement le manuel avant d'utiliser cet appareil.
- Ne pas utiliser l'oxymètre de pouls dans un environnement d'IRM ou de scanographie.
- Le fonctionnement de l'oxymètre de pouls peut être affecté par l'emploi d'une unité électrochirurgicale (UEC).
- **Risque d'explosion : Ne pas utiliser l'oxymètre de pouls en atmosphère explosive.**
- L'oxymètre de pouls est uniquement un instrument auxiliaire dont l'emploi est réservé à l'évaluation du patient. Il doit être employé en conjonction avec d'autres méthodes d'évaluation des symptômes et signes cliniques.
- Inspecter fréquemment le site d'application du capteur pour en déterminer la position et vérifier la circulation et la sensitivité cutanée du patient.
- L'oxymètre de pouls n'est pas à utiliser pour une surveillance continue.
- Une utilisation prolongée ou l'état du patient peut exiger un changement périodique de la position du capteur. Changer le site du capteur et vérifier l'intégrité cutanée, la circulation et l'alignement au moins toutes les 4 heures.
- Un autoclavage, une stérilisation à l'oxyde d'éthylène ou l'immersion des capteurs dans un liquide peuvent nuire à l'exactitude des mesures.
- Se conformer aux ordonnances et directives de recyclage locales pour ce qui est de la mise au rebut ou du recyclage de l'appareil et de ses composants, y compris les piles.
- Ne pas utiliser l'appareil sur une extrémité munie d'un brassard de tensiomètre, d'un cathéter artériel ou d'un dispositif intravasculaire.
- La loi fédérale limite ce dispositif à la vente par ou sur ordre d'un médecin ou une licence de la santé praticien.

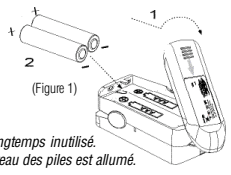
Cet appareil est contre-indiqué dans les cas suivants :
- Si le patient présente d'importants niveaux d'hémoglobines dysfonctionnelles (carboxyhémoglobine ou méthémoglobine, par exemple).
- Quand des substances colorantes intravasculaires, vert d'indocyanine ou bleu de méthylène par exemple, ont été injectées dans le patient.
- En présence de lumière ambiante intense (c-à-d à la lumière solaire directe). Protéger le capteur avec un linge chirurgical le cas échéant.
- En cas de mouvements excessifs du patient.
- Si le patient ressent des pulsations veineuses.
- Si le patient fait état d'hypotension artérielle, de vasoconstriction grave, d'anémie grave ou d'hypothermie.
- Si le patient souffre d'un choc ou arrêt cardiaque.
- Si le patient porte du vernis à ongle ou a de faux ongles, ce qui peut entraîner une mesure SpO2 inexacte.

Brève description du panneau avant



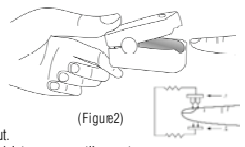
Accessoires de l'oxymètre: Une bandoulière, Deux piles, Un manuel de l'utilisateur

Mise en place des piles
1. Retirer le couvercle du logement des piles en le faisant glisser vers la flèche.
2. Insérer deux piles AAA dans leur logement en tenant compte des polarités.
3. Refermer le couvercle en reprenant l'étape 1 à l'envers (figure 1).


(Figure 1)

Remarque: *Veiller à respecter la polarité des piles, au risque d'endommager l'appareil. Retirer les piles si l'appareil reste longtemps inutilisé. Remplacer les piles quand le voyant indiquant une baisse de niveau des piles est allumé. Toujours remplacer LES DEUX piles en même temps.*

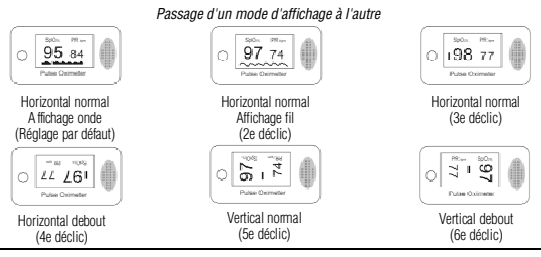
Directives d'emploi
Veiller à mettre en place deux piles AAA avant d'utiliser l'appareil.
1. Nettoyer la surface intérieure de l'oxymètre et le doigt du patient à l'alcool isopropylique avant d'utiliser l'appareil.
2. Pincer le côté opposé au commutateur d'alimentation entre le pouce et l'index pour ouvrir l'appareil (la surface est texturée du côté du couvercle des piles pour faciliter la prise) (figure 2).
3. Placer le doigt du patient dans l'appareil, l'ongle tourné vers le haut. (Veiller à insérer à fond le doigt du patient de manière à ce que le doigt recouvre entièrement les capteurs). Il est recommandé d'utiliser l'index ou le majeur.
4. Relâcher pour prendre le doigt du patient dans la pince.
5. Appuyer sur l'interrupteur en haut du panneau avant pour mettre l'appareil en marche.
6. Pour obtenir une mesure aussi précise que possible, demander au patient de ne pas bouger.
7. Selon le patient et les conditions de l'environnement, l'appareil commence à afficher les mesures au bout d'environ 4 secondes.
8. Consigner les mesures affichées.
9. Retirer le doigt de l'appareil en le pinçant entre l'index et le pouce (figure 2).
10. L'affichage indique que le doigt a été retiré.
11. L'appareil s'éteint environ 10 secondes après que le doigt ait été retiré.


(Figure2)

Modification du mode d'affichage de l'oxymètre
L'appareil comporte six modes d'affichage différents. Les modes d'affichage permettent de changer l'orientation de l'écran pour en faciliter la lecture. Les modes horizontaux affichent la forme d'onde du pouls, ainsi que la mesure SpO2 et les fréquences cardiaques, tandis que les modes verticaux affichent un graphique en barres des fréquences cardiaques et les mesures SpO2 et de fréquence cardiaque.

Changement du mode d'affichage:
1. Une fois l'appareil allumé, appuyer rapidement sur l'interrupteur pour passer au mode d'affichage suivant dans l'ordre indiqué. **Remarque:** Le mode d'affichage 1 est le réglage par défaut.

Passage d'un mode d'affichage à l'autre


Horizontal normal Affichage onde (Réglage par défaut)
Horizontal normal Affichage fil (2e déclic)
Horizontal normal (3e déclic)
Horizontal debout (4e déclic)
Vertical normal (5e déclic)
Vertical debout (6e déclic)

Alarme: Sur des modèles équipés d'une alarme, les conditions d'alarme sembleront quand:
SPO2 est moins de 90 Le P.R. est moins de 60, ou plus considérablement que 100bpm
Si l'unité est en mode d'affichage 1 (mode silencieux), le paramètre (SPO ou P.R.) clignote si son dépasse les conditions d'alarme. Si l'unité est en modes d'affichage 2-6 (mode audible), l'unité signalera des conditions d'alarme avec des alertes visuelles et audibles. Pour faire taire la tonalité d'alarme pendant 30 secondes appuyez sur et tenez le bouton de puissance pendant l'état.

Réglage de la luminosité de l'écran (10 réglages de luminosité)
Pour changer le réglage de la luminosité:
1. Une fois l'appareil allumé, maintenir enfoncé l'interrupteur d'alimentation. L'appareil passera de BR4 jusqu'à BR10, puis reprendra à BR. **Remarque:** Le niveau 4 (BR4) est le réglage par défaut.

Mise en place de la bandoulière
1. Faire passer l'extrémité la plus fine de la bandoulière dans le trou situé à l'arrière de l'appareil.
2. Faire passer la partie plus épaisse dans l'extrémité enfilée et serrer.

Entretien et entreposage
1. Remplacer rapidement les piles dès que l'indicateur de baisse de niveau s'allume.
2. Nettoyer la surface du doigtier et de l'oxymètre à l'alcool isopropylique avant de l'utiliser sur un patient.
3. Retirer les piles si l'appareil reste longtemps inutilisé.
4. Il est préférable d'entreposer l'appareil à des températures ambiantes situées entre -10°C et 40°C (entre 14°F et 104°F) et à un niveau d'humidité entre 10 à 80 %.
5. Il est recommandé d'entreposer l'appareil en lieu sec.
6. Merci de respecter les règlementations locales pour la mise au rebut des piles.

Nettoyage de l'oxymètre de pouls
Nettoyer le caoutchouc en contact avec le doigt à l'intérieur de l'oxymètre à l'aide d'un chiffon doux humecté à l'alcool isopropylique à 70 % et nettoyer le doigt à l'alcool avant et après chaque prise de mesure.
Ne verser ou ne vaporiser aucun liquide sur l'oxymètre et ne laisser aucun liquide pénétrer dans aucune de ses ouvertures. Laisser complètement sécher l'oxymètre avant de le réutiliser.

ESPAÑOL

Gracias por comprar un oxímetro de pulso para dedo marca ADC Diagnostix. Estamos orgullosos del cuidado y la calidad que implica la fabricación de todos los productos de nuestra marca. Con el cuidado y mantenimiento adecuado, su oxímetro de pulso para dedo Diagnostix le proporcionará muchos años de servicio confiable.

PRECAUCIÓN : Los datos de su Sp02 (saturación de oxígeno) y su cantidad de pulsaciones son sólo de carácter informativo y no constituyen un diagnóstico o un consejo médico de ninguna clase. Sólo un profesional de la salud capacitado debe interpretar los datos obtenidos por este dispositivo.

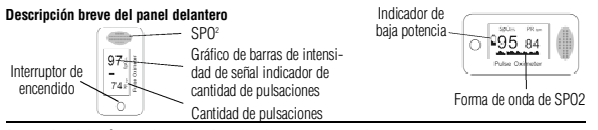
Descripción del dispositivo y uso previsto
Este dispositivo está dirigido para uso exclusivo en diagnóstico médico. Se lo utiliza para medir indirectamente la saturación funcional de oxígeno (Sp02) en sangre de un paciente pediátrico o adulto. La saturación funcional de oxígeno se refiere a la relación entre la oxihemoglobina y la cantidad total de hemoglobina que es capaz de transportar oxígeno. Este oxímetro no está previsto para una medición continua. El oxímetro de pulso no necesita calibración o mantenimiento de rutina, sólo el reemplazo de las pilas.

Para determinar los valores de saturación de oxígeno arterial, el oxímetro de pulso combina los principios de pletismografía óptica y de espectrofotometría. La pletismografía óptica utiliza la tecnología de absorción de luz para reproducir formas de ondas producidas por la sangre en pulsación. La espectrofotometría utiliza varias longitudes de onda de la luz para realizar mediciones cuantitativas sobre la absorción de la luz. La tecnología de inspección fotoeléctrica de la oxihemoglobina se combina con la tecnología de registro y la capacidad de escaneo del pulso, para que dos haces de luz de diferentes longitudes de onda (un rayo de 660nm y 940nm en el infrarrojo cercano) puedan enfocarse en la punta de la uña humana a través de un sensor de dedo. Se escogen estos dos LED debido a que en estas frecuencias varía la absorción de la luz con la concentración de oxígeno en la hemoglobina. Las amplitudes del pulso de las señales infrarroja y del infrarrojo cercano se detectan utilizando sensores fotoeléctricos que se analizan a través de un microprocesador que convierte las lecturas en valores numéricos.

Precauciones durante el uso ⚠
Una nota de advertencia incluida en este manual identifica una condición o práctica que, si no se corrige o suspende de inmediato, puede producir una lesión, una enfermedad o la muerte del paciente.
- Antes de utilizarlo, lea el manual atentamente.
- No utilice el oxímetro de pulso donde se realizan RM (resonancias magnéticas) o TAC (tomografías computadas).
- El uso de una unidad electroquirúrgica puede afectar el funcionamiento del oxímetro de pulso.
- **Riesgo de explosión: No utilice el oxímetro de pulso en una atmósfera explosiva.**
- El oxímetro de pulso sólo está diseñado como complemento de la evaluación del paciente. Debe utilizarse junto con otros métodos de evaluación de signos y síntomas clínicos.
- Verifique con frecuencia el lugar de aplicación del sensor del oxímetro de pulso para determinar la posición del sensor y la circulación y sensibilidad de la piel del paciente.
- Este oxímetro no está previsto para una medición continua.
- La utilización prolongada o el estado del paciente pueden hacer necesario cambiar el lugar de colocación del sensor periódicamente. Cambie el lugar de colocación del sensor y verifique la integridad de la piel, la circulación y el alineamiento correcto al menos cada 4 horas.
- Las mediciones imprecisas pueden ser causadas por autoclave, esterilización con óxido de etileno o la inmersión de los sensores en líquido.
- Siga las ordenanzas locales y las instrucciones de reciclado con relación a la disposición o reciclado del dispositivo y los componentes del dispositivo, incluyendo las pilas.
- El dispositivo no debe utilizarse en un brazo que tenga colocado un tensiómetro, un catéter arterial o una vía intravascular.
- La ley federal estipula que este producto puede ser vendido por o por orden de un médico o con licencia sanitaria practicante.

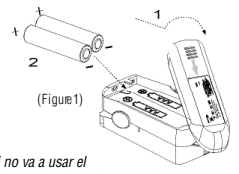
Este dispositivo está contraindicado cuando:
- El paciente sufre de niveles importantes de hemoglobinas disfuncionales (como la carboxihehoglobina o methemoglobina).
- Se le inyectaron al paciente tinturas intravasculares como el verde de indocianina o el azul de metileno.
- Se utiliza en un entorno con mucha luz ambiental (es decir, luz de sol directa). Si es necesario cubra la zona del sensor con una toalla quirúrgica.
- El paciente se mueve mucho.
- El paciente experimenta pulsaciones venosas.
- El paciente tiene hipotensión, vasoconstricción grave, anemia grave o hipotermia.
- El paciente sufre un paro cardíaco o está en shock.
- El paciente tiene colocado esmalte de uñas o uñas postizas, ya que esto puede causar lecturas incorrectas de la SpO2.

Descripción breve del panel delantero


Indicador de baja potencia
SPO²
Gráfico de barras de intensidad de señal indicador de cantidad de pulsaciones
Interruptor de encendido
Cantidad de pulsaciones
Forma de onda de SPO2

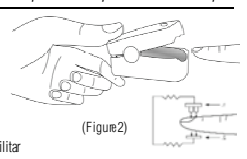
Accesorios del oxímetro: Un cordón, Dos pilas, Un manual de usuario

Instalación de las pilas
1. Quite la tapa del compartimiento de baterías, deslizándola en la dirección de la flecha.
2. Inserte dos pilas AAA en el compartimiento, asegúrese de respetar las polaridades correctas.
3. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de baterías, realizando el paso 1 al revés. (Figura 1)


(Figure1)

Nota: *Asegúrese de respetar la polaridad correcta.*
El uso de una polaridad incorrecta puede dañar al dispositivo. Si no va a usar el dispositivo durante un período prolongado, quítele las pilas. Reemplace las pilas cuando aparezca el símbolo de batería baja en la pantalla. Reemplace siempre las DOS pilas al mismo tiempo.

Instrucciones operativas
Asegúrese de colocar dos pilas AAA antes de intentar usar el dispositivo.
1. Antes de utilizarlo limpie la superficie interna del oxímetro y el dedo del paciente con alcohol isopropílico.
2. Apriete el extremo opuesto al interruptor de encendido entre el pulgar y el índice para abrir el dispositivo (hay una superficie con textura del lado de la tapa del compartimiento de las pilas para facilitar el agarre) (Figura 2).

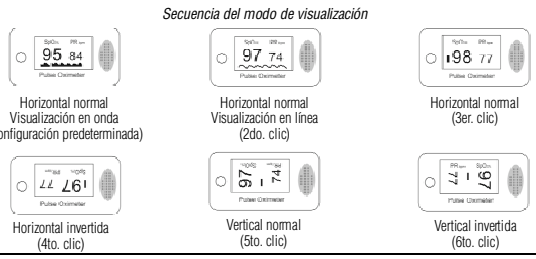

(Figure2)

3. Inserte el dedo del paciente, con la uña hacia arriba, en el dispositivo. (Asegúrese de insertar completamente el dedo del paciente para que los sensores estén completamente cubiertos por el dedo). Se recomienda usar el dedo mayor o el índice.
4. Suelte el dispositivo para permitir que se ajuste al dedo del paciente.
5. Pulse el interruptor de encendido ubicado en la parte delantera (superior) del panel para activarlo.
6. Haga que el paciente permanezca quieto para lograr una precisión óptima.
7. Dependiendo de las condiciones ambientales y del paciente, el dispositivo comenzará a mostrar mediciones en 4 segundos aproximadamente.
8. Las lecturas aparecerán en la pantalla.
9. Saque el dedo del paciente del dispositivo apretándolo entre el pulgar y el índice como se indica en la figura 2.
10. La pantalla indicará que sacó el dedo.
11. La unidad se apagará aproximadamente 10 segundos después de que el paciente sacó el dedo del dispositivo.

Distintos modos de visualización
Hay seis modos diferentes de visualización. Los modos de visualización cambian la orientación de la información en la pantalla para facilitar la lectura del observador. La visualización en el modo horizontal muestra la forma de la onda del pulso junto con la SPO2 y la cantidad de pulsaciones, mientras que el modo vertical muestra un gráfico de barras de la cantidad de pulsaciones junto con las lecturas de SPO2 y la cantidad de pulsaciones.

Para cambiar el modo de visualización:
1. Una vez que la unidad está encendida con cada presión del interruptor de encendido se pasará al modo de visualización siguiente, en la secuencia que se muestra. **Nota:** la configuración predeterminada es el modo de visualización 1.

Secuencia del modo de visualización


Horizontal normal Visualización en onda (Configuración predeterminada)
Horizontal normal Visualización en línea (2do. clic)
Horizontal normal (3er. clic)
Horizontal invertida (4to. clic)
Vertical normal (5to. clic)
Vertical invertida (6to. clic)

Alarma: En los modelos equipados de una alarma, la condición de alarma aparecerá cuándo:
SPO2 es menos de 90, La banda es menos de 60, o mayor de 100bpm
Si la unidad está en el modo de exhibición 1 (modo silencioso), el parámetro (SPO o banda) destella si su excede la condición de alarma. Si la unidad es en modos de exhibición 2-6 (modo audible), la unidad señalará una condición de alarma con alarmas visuales y audibles. Para silenciar el tono de la alarma por 30 segundos presione y sostenga el botón de la energía durante la condición.

Cómo cambiar el brillo de la pantalla (10 configuraciones de brillo)
Para cambiar la configuración de brillo:
1. Una vez que el dispositivo está encendido, presione y suelte el interruptor de encendido. La secuencia pasará de BR4 hasta BR10, luego volverá a BR1. **Nota:** La configuración predeterminada es el nivel 4 (BR4).

Cordón accesorio
1. Pase el extremo más delgado del cordón a través del agujero para colgar del extremo posterior del dispositivo.
2. Pase el extremo más grueso del cordón a través de extremo roscado antes de ajustarlo.

Cuidado y mantenimiento
1. Reemplace las pilas de inmediato cuando aparezca el indicador de voltaje bajo.
2. Limpie la superficie del extremo del dedo y el oxímetro con alcohol isopropílico antes de usarlo en el diagnóstico de pacientes.
3. Saque las pilas del dispositivo si no lo utilizará durante un período prolongado.
4. Guarde este producto en un lugar donde la temperatura ambiente esté entre -10°C y 40°C (14°F - 104°F) y la humedad entre 10%-80%.
5. Se recomienda guardar siempre el producto en un ambiente seco.
6. Siga las ordenanzas locales cuando descarte las pilas.

Cómo limpiar el oxímetro de pulso
Limpie la goma interna del oxímetro que está en contacto con el dedo con un paño suave humedecido con alcohol isopropílico al 70%, y limpie con alcohol el dedo donde se realizará la prueba antes y después de la misma.
No vierta o rocíe líquidos en el oxímetro y no permita que ningún líquido entre al dispositivo por ninguna abertura. Antes de usarlo nuevamente deje que el oxímetro se seque completamente.